



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
Técnicas de Análise de População <sup>1</sup>**

**Modalidade EaD**

**Ibirité  
Maio/2020**

---

<sup>1</sup> Nomenclatura baseada em habilidades relacionadas a Ocupação “Professor de geografia no ensino médio”, cuja código na Classificação Brasileira de Ocupações é 2321-35.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO**

<b>Reitor:</b>	Kléber Gonçalves Glória
<b>Pró-Reitor de Extensão:</b>	Carlos Bernardes Rosa Júnior
<b>Diretor do campus:</b>	Oiti José de Paula
<b>Coordenador do curso:</b>	Fernando Gomes Braga

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA  
TÉCNICAS DE ANÁLISE DE POPULAÇÃO**

**Modalidade EaD**

Projeto Pedagógico do curso “Técnicas de Análise de População”, submetido ao Setor de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, como requisito parcial para a aprovação de Curso de Formação Continuada.

**Ibirité  
Maio/2020**

## Sumário

1. Dados institucionais
2. Dados gerais do curso
3. Justificativa
4. Objetivos do curso
5. Público-alvo
6. Pré-requisitos e mecanismos de acesso ao curso
7. Matriz curricular
8. Procedimentos didático-metodológicos
9. Descrição dos principais instrumentos de avaliação
10. Definição dos mínimos de frequência e/ou aproveitamento da aprendizagem para fins de aprovação/certificação
11. Infraestrutura física e equipamentos
12. Referências

Anexo I – Plano de Ensino

## 1. Dados Institucionais

Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – IFMG
CNPJ	10.626.896/0001-72
Esfera Administrativa	Federal
Endereço	R. Mato Grosso, 02 - Bairro - Vista Alegre, Ibirité - MG, 32407-190
Telefone/Fax	(31) 2010-1081
Site da instituição	<a href="https://www.ifmg.edu.br/ibirite">https://www.ifmg.edu.br/ibirite</a>

## 2. Dados Gerais do Curso

Nome do curso	Técnicas de Análise de População
Número de vagas por turma	À definir
Periodicidade das aulas	Semanal
Carga horária	30 h
Modalidade da oferta	À distância
Local das aulas	Ambiente Virtual de Aprendizagem
Coordenador do curso	Fernando Gomes Braga f.braga@ifmg.edu.br  Licenciado e mestre em Geografia, doutor em Demografia

## 3. Justificativa

A presente proposta relaciona-se a missão institucional dos Institutos Federais de voltar parte de sua oferta formativa para a qualificação dos professores atuantes em outras redes de ensino no Brasil. Considerando a existência de corpo docente altamente qualificado no quadro de pessoal dos Institutos, há diversas possibilidades de oferta de cursos de formação continuada para complementação de formação de professores que atuam na educação básica.

É o que se propõe com o Curso de Técnicas de Análise de População. A maioria dos professores de Geografia entra em contato com o assunto na sua formação de graduação apenas através da disciplina “Geografia da População” que, com 60 a 80 horas, precisa abordar aspectos teóricos e técnicos relacionados a dinâmica demográfica e a distribuição espacial da população. Evidentemente, há pouco aprofundamento nestes assuntos, o que inclui a manipulação de dados demográficos e a operacionalização dos indicadores mais relevantes relacionados a mensuração da fecundidade, mortalidade e migrações.

O curso mostra-se especialmente relevante no âmbito do município de Ibirité e da Região Metropolitana de Belo Horizonte, já que é voltado a qualificação profissional dos professores da educação básica, com aplicação direta para o ensino de geografia e sociologia, além de proporcionar competências e habilidades que permitem o relacionamento com outros

conteúdos, via projetos integradores. A título de exemplo, os conteúdos a serem trabalhados envolvem a utilização de planilhas e o reconhecimento de padrões em funções matemáticas (função de crescimento populacional, funções vitais por idade, etc.) que podem permitir a interação com aulas de informática e matemática.

Finalmente, merece destaque que a proposição de criação do Campus Ibirité já fazia a previsão de oferta de cursos de qualificação para professores de educação básica. Esse esforço já teve início com a implementação do curso de especialização em metodologias ativas para o ensino de física. Junto a outras propostas já em preparação, ressalta-se que o curso de formação continuada em Técnicas de Análise de População dará contribuição para que o Campus se estabeleça como um centro de referência em qualificação e atualização profissional, inclusive para os professores da educação básica.

## **4. Objetivos do curso**

### **Objetivo Geral:**

Qualificar professores da educação básica nos fundamentos teóricos e técnicos da manipulação de dados demográficos, cálculo e interpretação dos principais indicadores de fecundidade, mortalidade e migrações.

### **Objetivos Específicos:**

1. Ofertar um curso de qualificação profissional na modalidade EAD, com duração de 30 horas, ofertado no AVA oficial do IFMG.
2. Organizar o curso para realização autônoma do estudante, sem a necessidade de tutores para integralização da carga horária.
3. Proporcionar aos estudantes as competências para compreender o debate teórico sobre as três componentes da dinâmica demográfica: Fecundidade, Mortalidade e Migrações.
4. Proporcionar aos estudantes as competências e habilidades para manipular bases de dados demográficos disponibilizadas gratuitamente pelo IBGE e o DATASUS através do uso de planilhas.
5. Proporcionar aos estudantes as competências e habilidades para proceder ao cálculo de indicadores demográficos e interpretar os seus resultados.

## **5. Público-alvo**

Professores da educação básica, especialmente das disciplinas de geografia e sociologia e outros interessados em aprofundar conhecimentos sobre técnicas de análise de população.

## **6. Pré-requisitos e mecanismos de acesso ao curso**

O curso não exige conhecimentos especializados, mas será melhor aproveitado por estudantes com formação superior, que detenham os seguintes conhecimentos:

- Conhecimentos básicos sobre as componentes da dinâmica demográfica.
- Conhecimentos básicos sobre uso de planilhas.

Não há pré-requisitos para experiência.

Processo seletivo: Sugere-se o processo seletivo por ordem de inscrição.

## 7. Matriz curricular

Semana	Componente	Teoria/Prática	Carga Horária
1 <sup>a</sup>	Introdução as componentes da dinâmica demográfica	Teoria	6hs
	<i>World Population Prospects</i> : uma visão dos indicadores populacionais globais a partir do relatório das Nações Unidas	Teoria	1hs
	O Censo Demográfico e os quesitos de população	Teoria	3hs
2 <sup>a</sup>	Obtendo dados de população no site do IBGE e estatísticas vitais no site do DATASUS	Prática	3hs
	Organizando a planilha de dados por estados brasileiros	Prática	2 hs
	Indicadores de Fecundidade	Teoria	2 hs
	Indicadores de Fecundidade: Taxas brutas e específicas, curvas de fecundidade por idade, TFT, cenários crescimento e estabilidade.	Prática	3 hs
3 <sup>a</sup>	Indicadores de Mortalidade	Teoria	2 hs
	Indicadores de Mortalidade: Taxas brutas e específicas, curvas de mortalidade, tábuas de mortalidade, esperança de vida.	Prática	3 hs
	Indicadores de Migração	Teoria	2 hs
	Indicadores de Migração: matriz de trocas migratórias, saldo, índice de eficácia, taxas líquidas de imigração e emigração, curvas por idade.	Prática	3 hs

## 8. Procedimentos didático-metodológicos

Propõe-se organizar o curso através dos seguintes recursos didáticos:

- Vídeo aula (ou sequências de vídeo aula) com duração máxima acordada com a PROEX e equipe de EAD da Reitoria sobre cada um dos conteúdos programáticos.
- Material de leitura para apoio as vídeo-aulas, entre bibliografia especializada e apostilas construídas exclusivamente para o curso.
- Bases de dados disponibilizadas para download, inclusive com os exercícios solucionados, permitindo aos estudantes conferir o aprendizado em cada etapa.
- Avaliações automáticas disponíveis no Moodle, tratando sobre questões teóricas abordadas nas aulas.

## 9. Descrição dos principais instrumentos de avaliação

Os instrumentos de avaliação utilizados para integralização serão:

- Frequência, mensurada pelo acesso aos conteúdos disponíveis no AVA e a partir dos instrumentos de mensuração deste.
- Aproveitamento nas atividades automáticas.

## **10. Definição dos mínimos de frequência e/ou aproveitamento da aprendizagem para fins de aprovação/certificação**

Os critérios mínimos para aproveitamento e certificação serão:

- Frequência mínima obrigatória de 75%, mensurada a partir da quantidade de acessos ao AVA.
- Aproveitamento de 60% nas atividades avaliativas.

## **11. Infraestrutura física e equipamentos**

O Instituto Federal de Minas Gerais, em seus variados *campi*, possui estúdios de EaD equipados com modernos sistemas de captação de vídeo e áudio, sistemas de iluminação e sistema de isolamento acústica.

Além disso, possui equipe técnica multidisciplinar que atua na definição de políticas e padrões para o ensino a distância, acompanhando as etapas de pré-produção, produção e pós-produção.

As videoaulas ficam armazenadas em uma plataforma de *streaming* e as salas virtuais em servidores dedicados na reitoria da instituição, constantemente acompanhados por técnicos especializados.

## **12. Referências**

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2019: Highlights*. ST/ESA/SER.A/423, 2019.

## Anexo I – Plano de Ensino

<b>NOME DO CURSO: TÉCNICAS DE ANÁLISE DE POPULAÇÃO</b>		
<b>Nomenclatura baseada em habilidades relacionadas a Ocupação “Professor de geografia no ensino médio”. CBO 2321-35.</b>		
<b>CH teórica:</b> 16 h	<b>CH prática:</b> 14 h	<b>CH total:</b> 30 h
<b>Ementa:</b> O curso tem como objetivo treinar os estudantes na aplicação das principais técnicas de análise de população. Serão discutidas e aplicadas em aulas práticas metodologias para a mensuração de aspectos das componentes da dinâmica demográfica: crescimento populacional, estrutura etária da fecundidade, mortalidade e migrações, comportamento de populações, utilização de tabelas modelo, projeções populacionais, análise de matrizes migratórias, entre outras. Ao final do curso, os estudantes devem ser capazes de manipular bancos de dados demográficos e gerar estimativas populacionais em estudos de escala regional, nacional e internacional.		
<b>Objetivos gerais:</b> Qualificar professores da educação básica nos fundamentos teóricos e técnicos da manipulação de dados demográficos, cálculo e interpretação dos principais indicadores de fecundidade, mortalidade e migrações.		
<b>Objetivos específicos:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ofertar um curso de qualificação profissional na modalidade EAD, com duração de 30 horas, ofertado no AVA oficial do IFMG.</li><li>2. Organizar o curso para realização autônoma do estudante, sem a necessidade de tutores para integralização da carga horária.</li><li>3. Proporcionar aos estudantes as competências para compreender o debate teórico sobre as três componentes da dinâmica demográfica: Fecundidade, Mortalidade e Migrações.</li><li>4. Proporcionar aos estudantes as competências e habilidades para manipular bases de dados demográficos disponibilizadas gratuitamente pelo IBGE através do uso de planilhas.</li><li>5. Proporcionar aos estudantes as competências e habilidades para proceder ao cálculo de indicadores demográficos e interpretar os seus resultados.</li></ol>		
<b>Bibliografia Básica:</b> <p>CARVALHO, J. A. M.; SAWYER, D. O.; RODRIGUES, R. N. <i>Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia</i>. São Paulo: ABEP, 1994.</p> <p>MALTHUS, T. <i>Ensaio sobre a População</i>. São Paulo: Editora Nova Cultural. 1996 [1798]. (Série Os Economistas).</p> <p>PRESTON, S. et al. <i>Demography: measuring and modeling population processes</i>. New York: Wiley-Blackwell, 2000.</p> <p>UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <i>World Population Prospects 2019: Highlights</i>. ST/ESA/SER.A/423, 2019.</p>		
<b>Bibliografia Complementar:</b> <p>BILSBORROW, R.E. et al. <i>International migration statistics: guidelines for improving data collection systems</i>. Genebra:UNFPA; International Labour Office, 1997.</p> <p>CARVALHO, J.A.M. Migrações internas: mensuração direta e indireta. <i>Revista Brasileira de Estatística</i>, Rio de Janeiro, v. 43, n. 171, p. 549-583, jul./set. 1982.</p> <p>COALE, A. J. <i>The demographic transition</i>. In: Internacional Union for the Scientific Study of Population. International Population Conference, Volume I, Liège, IUSSP-UIESP, 1973.</p> <p>MASSEY, D. et al. <i>Worlds in Motion: Understanding International Migration at the end of the millennium</i>. Oxford: Clarendon Press, 1998.</p>		